

**ANALISIS POTENSI LAHAN PADI SAWAH  
DI KABUPATEN MAJALENGKA  
PROVINSI JAWA BARAT**

**NASKAH PUBLIKASI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan  
Mencapai derajat Sarjana S-1  
Fakultas Geografi



Diajukan oleh:

**VIVI FEBRIDA YENTRI**

**E100150126**

**PROGRAM STUDI GEOGRAFI  
FAKULTAS GEOGRAFI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2016**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**ANALISIS POTENSI LAHAN PADI SAWAH  
DI KABUPATEN MAJALENGKA  
PROVINSI JAWA BARAT**

**PUBLIKASI ILMIAH**

oleh:

**VIVI FEBRIDA YENTRI**

**NIM : E100150126**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing



**Ir. H. Taryono, M.Si**

**NIK: 399**

**HALAMAN PENGESAHAN  
NASKAH PUBLIKASI**

**ANALISIS POTENSI LAHAN PADI SAWAH  
DI KABUPATEN MAJALENGKA  
PROVINSI JAWA BARAT**

OLEH  
VIVI FEBRIDA YENTRI  
E100150126


Telah dipertahankan di depan DewanPenguji  
Fakultas Geografi  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Pada hari Selasa 18 Oktober 2016  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

**Dewan Penguji**

1. Ir. H. Taryono, M.Si  
(Ketua Dewan Penguji)
2. Dr. Kuswaji Dwi Priyono, M.Si  
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Drs.Suharjo,M.S  
(Anggota II Dewan Penguji)

**Tanda Tangan**

(  )

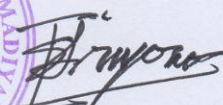
(  )

(  )

Surakarta, 25 Oktober 2016

Dekan



  
Drs. H. Priyono, M.Si



### PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Naskah Publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Surakarta, 5 Oktober 2016



Vivi Febrida Yentri

# **ANALISIS POTENSI LAHAN PADI SAWAH DI KABUPATEN MAJALENGKA PROVINSI JAWA BARAT**

Vivi Febrida Yentri<sup>1</sup>, Taryono<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Fakultas Geografi Universitas Muhammadiyah Surakarta

<sup>2</sup>Dosen Fakultas Geografi Universitas Muhammadiyah Surakarta

[vivi.febrida16@gmail.com](mailto:vivi.febrida16@gmail.com)

E100150126

## **Abstrak**

Indeks potensi lahan adalah upaya penilaian lahan sesuai potensi lahan. Indeks potensi lahan pertanian merupakan data penting yang dapat digunakan dalam memberikan evaluasi dan informasi mengenai potensi lahan pertanian untuk dapat memanfaatkan lahan secara optimal. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persebaran indeks potensi lahan di Kabupaten Majalengka, menganalisis persebaran potensi lahan sawah berdasarkan nilai indeks potensi lahan di Kabupaten Majalengka, dan menganalisis kesesuaian antara potensi lahan sawah dengan produktivitas padi di Kabupaten Majalengka. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis SIG melalui pendekatan kuantitatif berjenjang terhadap 5 parameter indeks potensi lahan, yaitu lereng, litologi, jenis batuan, hidrologi, dan rawan banjir sebagai faktor pembatas.

Hasil yang diperoleh indeks potensi lahan Kabupaten Majalengka dibagi menjadi 5 kelas, kelas sangat rendah seluas 100,33 km<sup>2</sup> (7,58%); kelas rendah seluas 164,73 km<sup>2</sup> (12,44%); kelas sedang seluas 376,4 km<sup>2</sup> (30,66%); kelas tinggi seluas 302,98 km<sup>2</sup> (27,41%); dan kelas sangat tinggi seluas 260,18 km<sup>2</sup> (21,91%). Lahan sawah yang memiliki potensi lahan sangat rendah terdapat di Kecamatan Sindangwangi. Potensi lahan sawah rendah terdapat di Kecamatan Leuwimunding dan Kecamatan Malausma. Potensi lahan sawah sedang terdapat di Kecamatan Ligung, Dawuan, Palasah, Sumberjaya, Kasokandel, Cigasong, Sindang, Rajagaluh, Bantarujeg, Banjaran, Talaga, Cikijing, dan Cingambul. Potensi lahan sawah tinggi terdapat di Kecamatan Lemahsugih, Maja, Argapura, Majalengka, Panyingkiran, Kadipaten, dan Sukahaji. Potensi lahan sawah sangat tinggi terdapat di Kecamatan Kertajati dan Jatitujuh. Kesesuaian antara potensi lahan sawah dengan produktivitas padi sawah di Kabupaten Majalengka didominasi tidak sesuai. Potensi lahan sawah dengan produktivitas padi sawah yang sesuai terdapat pada 6 kecamatan yaitu Kecamatan Kadipaten, Panyingkiran, Sukahaji, Sumberjaya, Sindangwangi, dan Talaga.

Kata Kunci: Potensi Lahan, Padi Sawah, Produktivitas Padi

# LAND POTENTIAL OF RICE FIELD ANALYSIS IN MAJALENGKA REGENCY

## THE PROVINCE OF WEST JAVA

Vivi Febrida Yentri<sup>1</sup>, Taryono<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Student of Geography Faculty, Muhammadiyah University of Surakarta

<sup>2</sup>Lecturer of Geography Faculty, Muhammadiyah University of Surakarta

[vivi.febrida16@gmail.com](mailto:vivi.febrida16@gmail.com)

E100150126

### Abstract

Index potential of land is appropriate assessment effort land land potential. Index agricultural potential is an important data which can be used to provide information on the evaluation and potential agricultural lands to be able to use the land optimally. This study aimed to analyze the distribution of land potential index in Majalengka, analyze the potential spread of wetland based on the index value the potential of land in Majalengka, and analyze the suitability of potential wetland and rice productivity in Majalengka. The method used in this research is the analysis of GIS through a tiered quantitative approach to land potential index 5 parameters, ie slope, lithology, rock type, hydrology, and prone to flooding as a limiting factor.

Results obtained land potential index Majalengka divided into five classes, is very low of 100.33 km<sup>2</sup> (7.58%); low-class area of 164.73 km<sup>2</sup> (12.44%); the middle area of 376.4 km<sup>2</sup> (30.66%); high-class area of 302.98 km<sup>2</sup> (27.41%); and very high class area of 260.18 km<sup>2</sup> (21.91%). Wetland has a very low potential area contained in district Sindangwangi. Potential low wetland contained in the district Leuwimunding and sub-district Malausma. Potential wetland is being contained in the District Ligung, Dawuan, Palasah, Sumberjaya, Kasokandel, Cigasong, Sindang, Rajagaluh, Bantarujeg, Banjaran, Talaga, Cikijing, and Cingambul. Potential high wetland contained in District Lemahsugih, Maja, Argapura, Majalengka, Panyingkiran, Kadipaten, and Sukahaji. Very high potential paddy fields are in District Kertajati and Jatitujuh. Correspondence between the land potential productivity of lowland rice paddies in Majalengka dominated not suite. The potential of wet land with paddy rice productivity suite contained in 6 sub-districts Kadipaten, Panyingkiran, Sukahaji, Sumberjaya, Sindangwangi, and Talaga.

Keywords: Potential Land, Rice, Rice Productivity

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang**

Kebutuhan lahan pertanian semakin meningkat seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk. Pertumbuhan penduduk juga meningkatkan kebutuhan penduduk untuk lahan non pertanian sehingga banyak terjadi konversi lahan pertanian ke non pertanian.

Lahan sawah nasional pada tahun 2002 seluas 11,50 juta ha berkurang menjadi 8,08 juta ha pada tahun 2012 (BPS, 2013). Berkurangnya lahan pertanian yang potensial akan berakibat pada ketersediaan pangan di Indonesia dan dapat menurunkan angka produksi pangan Indonesia. Ketahanan pangan terjadi apabila semua orang secara terus menerus, baik secara fisik, sosial, dan ekonomi mempunyai akses untuk pangan yang memadai/cukup, bergizi dan aman, yang memenuhi kebutuhan pangan mereka dan pilihan makanan untuk hidup secara aktif dan sehat. Komitmen yang kuat dari seluruh stakeholder diperlukan untuk mencegah terjadinya konservasi lahan pertanian, kepentingan menjaga ketahanan pangan nasional serta menjaga kelestarian lingkungan melalui kebijakan dan pernyataan yang jelas.

Konversi lahan yang meluas jika tidak dikendalikan akan mempengaruhi jumlah produksi padi. Perlindungan lahan pertanian pangan berkelanjutan merupakan sistem dan proses dalam merencanakan dan menetapkan, mengembangkan, memanfaatkan dan membina, mengendalikan, dan mengawasi lahan pertanian pangan dan kawasannya secara berkelanjutan.

Indeks potensi lahan pertanian merupakan data penting yang dapat digunakan dalam memberikan evaluasi dan informasi mengenai potensi lahan pertanian untuk dapat memanfaatkan lahan secara optimal.

Potensi lahan memiliki beberapa parameter pendukung yaitu kemiringan lereng, jenis tanah, hidrologi, litologi, serta kerawanan bencana sebagai faktor pembatas. Area pertanian yang berada pada daerah yang potensi kesuburannya tinggi akan menghasilkan panen yang lebih besar dibanding dengan area pertanian yang tingkat kesuburan tanahnya rendah. Batas-batas untuk tiap potensi lahan dapat diketahui pola keruangannya dan posisi absolutnya, oleh karena itu diperlukan suatu metode yang paling efisien untuk dapat mengolah dan menganalisa data spasial dan data atribut yang berisi informasi lainnya untuk pembuatan Peta Indeks Potensi Lahan. Sistem Informasi Geografi dapat dimanfaatkan dalam membantu penggabungan atau tumpang susun antara beberapa peta yang berbeda dan berpengaruh membentuk satuan pemetaan lahan. Penentuan indeks potensi lahan pertanian akan memberikan informasi lokasi potensi lahan pertanian.

### **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. bagaimana persebaran indeks potensi lahan di Kabupaten Majalengka?,
2. bagaimana persebaran potensi lahan sawah berdasarkan nilai Indeks Potensi Lahan di Kabupaten Majalengka?, dan
3. bagaimana kesesuaian antara potensi lahan sawah dengan produktivitas padi di Kabupaten Majalengka?.

### **Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. menganalisis persebaran indeks potensi lahan di Kabupaten Majalengka,
2. menganalisis persebaran potensi lahan sawah berdasarkan nilai Indeks Potensi Lahan di Kabupaten Majalengka, dan
3. menganalisis kesesuaian antara potensi lahan sawah dengan produktivitas padi di Kabupaten Majalengka.

### **METODE PENELITIAN**

Untuk mencapai tujuan penelitian, maka penelitian ini akan dilaksanakan dalam beberapa tahap yang terangkum dalam metode penelitian,antara lain:

#### **Metode Pengumpulan Data**

Tahapan persiapan penelitian berupa studi pustaka dan pengumpulan data. Studi pustaka terhadap sumber referensi yang berkaitan dengan penelitian. Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah survei instansional. Survei instansional dilakukan dengan mengambil data sekunder yang dibutuhkan untuk penelitian ke instansi Dinas Bina Marga dan Cipta Karya Kabupaten Majalengka dan Dinas Pertanian Kabupaten Majalengka. Data sekunder yang dibutuhkan berupa data kemiringan lereng, data jenis tanah, data litologi, data hidrologi,data rawan bencana, data penggunaan lahan dan data produktivitas padi di Kabupaten Majalengka.

#### **Metode Pengolahan Data**

Data yang diperoleh dari instansi Dinas Bina Marga dan Cipta Karya Kabupaten Majalengka berupa data sekunder dalam bentuk shapefile. Tiap-tiap data parameter diolah menjadi peta, yaitu peta kemiringan lereng, peta litologi/jenis batuan, peta jenis tanah, peta hidrologi, dan peta kerawanan bencana. Tiap-tiap peta parameter dilakukan pengharkatan berdasarkan tabel acuan pengharkatan parameter indeks potensi lahan.



a. Faktor Lereng

Tabel 1 Harkat Lereng

Kode	Lereng	Lereng	Harkat
R1	0-5 %	Datar – Landai	5
R2	5-15%	Berombak- bergelombang	4
R3	15-25%	BerbukitRendah	3
R4	25-45%	Berbukit	2
R5	>45%	Bergunung	1

Sumber: Suharsono, 1995 dalam Listumbinang, 2007

b. Faktor Litologi

Tabel 2 Harkat Litologi

Kode	Litologi/ JenisBatuan	Harkat
Lh	Sedimen klastik berbutir halus	2
Lg	Sedimen gamping dan metamorf	3
Lk	Sedimen klastik berbutir kasar	5
Lb	Batuan beku massif	5
Ll	Batuan gamping	5
Lp	Bahan piroklastik	8
La	Alluvium / Colluvium	10

Sumber: Suharsono, 1995 dalam Listumbinang, 2007

c. Faktor Jenis Tanah

Tabel 3 Harkat Jenis Tanah

Kode	KelasTekstur	Jenis Tanah	Harkat
T1	Kasar	Regosol, Litosol, Organosol	1
T2	AgakKasar	Podsolik, Andosol	4
T3	Sedang	Aluvial Coklat, Mediteran	5
T4	AgakHalus	Glei Humus, Rensina, Podsol	3
T5	Halus	Grumusol, Latosol, Aluvial Kelabu	2

Sumber: Suharsono, 1995 dalam Listumbinang, 2007

d. Faktor Hidrologi

Tabel 4 Harkat Hidrologi / Air Tanah

Kode	Air Tanah	Harkat
A1	Sangat Berpotensi	5
A2	Berpotensi	4
A3	Potensi Sedang	3
A4	Kurang Berpotensi	2
A5	Langka Air Tanah	0

Sumber: Suharsono(1995 dalam Listumbinang, 2007) dengan modifikasi

e. Faktor Kerawanan Bencana

Tabel 5 Harkat Banjir

Kode	Banjir	Harkat
B1	Sering Tergenang	0,6
B2	Kadang Tergenang	0,7
B3	Jarang Tergenang	0,8
B4	Tidak Pernah Tergenang	1,0

Sumber: Riyadi, 1999

Overlay/ Tumpangsusun

Setelah melakukan pengharkatan, melakukan *overlay* terhadap parameter-parameter yang digunakan. Skor dari tiap parameter tersebut kemudian dijumlahkan (pendekatan berjenjang), kecuali parameter kerawanan bencana (banjir). Faktor kerawanan bencana ini merupakan faktor penghambat yang nantinya digunakan sebagai faktor pengali pada hasil penjumlahan skor dari parameter-parameter lainnya.

Perhitungan nilai IPL =  $(R + L + T + H) \times B$

Hasil analisis tersebut adalah unit satuan pemetaan spasial berupa Indeks Potensi Lahan. Menghitung kelas indeks potensi lahan, dibagi menjadi 5 kelas yaitu Sangat Rendah, Rendah, Sedang, Tinggi dan Sangat Tinggi.

Pembuatan Peta Potensi Lahan Sawah dengan cara *overlay* peta penggunaan lahan sawah dengan peta Indeks Potensi Lahan Kabupaten Majalengka. Data produktivitas tanaman padi diperoleh dari Dinas Pertanian. Untuk membuat peta produktivitas padi dengan cara *join table* yaitu menggabungkan data tabel produktivitas padi tiap kecamatan dengan peta administrasi Kabupaten Majalengka berdasarkan kesamaan nama kecamatan.

Peta kesesuaian potensi lahan sawah dengan produktivitas padi dibuat dengan cara overlay antara peta potensi lahan sawah kabupaten Majalengka dengan peta produktivitas padi sawah Kabupaten Majalengka. Untuk memperoleh informasi kesesuaian potensi lahan sawah terhadap produktivitas padi sawah, satuan pemetaannya harus sama, yaitu satuan pemetaan administrasi. Hal ini dilakukan untuk mempermudah pemrosesan dalam Sistem Informasi Geografi. Satuan wilayah administrasi yang digunakan adalah kecamatan.

### Metode Analisis Data

Metode analisis data berisi tahapan dalam melakukan analisa hasil penelitian yang terdiri dari dari analisis deskriptif, analisis sistem informasi geografi, dan analisis spasial. Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan informasi dari peta tiap parameter indeks potensi lahan di Kabupaten Majalengka. Analisis peta tiap parameter berupa kemiringan lereng, litologi, jenis tanah, hidrologi dan kerawanan bencana dilakukan dengan melihat klasifikasi berdasarkan harkat tiap parameter. Penjelasan mengenai persebaran nilai indeks potensi lahan dan persebaran potensi lahan sawah berdasarkan nilai indeks potensi lahan di kabupaten majalengka dan kesesuaian potensi lahan sawah terhadap produktivitas padi di Kabupaten Majalengka

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan perhitungan terhadap parameter, indeks potensi lahan di Kabupaten Majalengka dibagi menjadi lima kelas, yaitu Sangat Rendah, Rendah, Sedang, Tinggi, dan Sangat Tinggi. Luas wilayah berdasarkan tingkat Indeks Potensi Lahan (IPL) dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 6 Klasifikasi Potensi Lahan Kabupaten Majalengka

Indeks Potensi Lahan	Kelas	Luas (km <sup>2</sup> )	Persentase (%)
6 – 9,9	Sangat Rendah	100,32	7,58
10-13,9	Rendah	164,73	12,44
14-17,9	Sedang	406,04	30,66
18-21,9	Tinggi	362,98	27,41
22-25	Sangat Tinggi	290,18	21,91

Sumber: Pengolahan Data, 2016

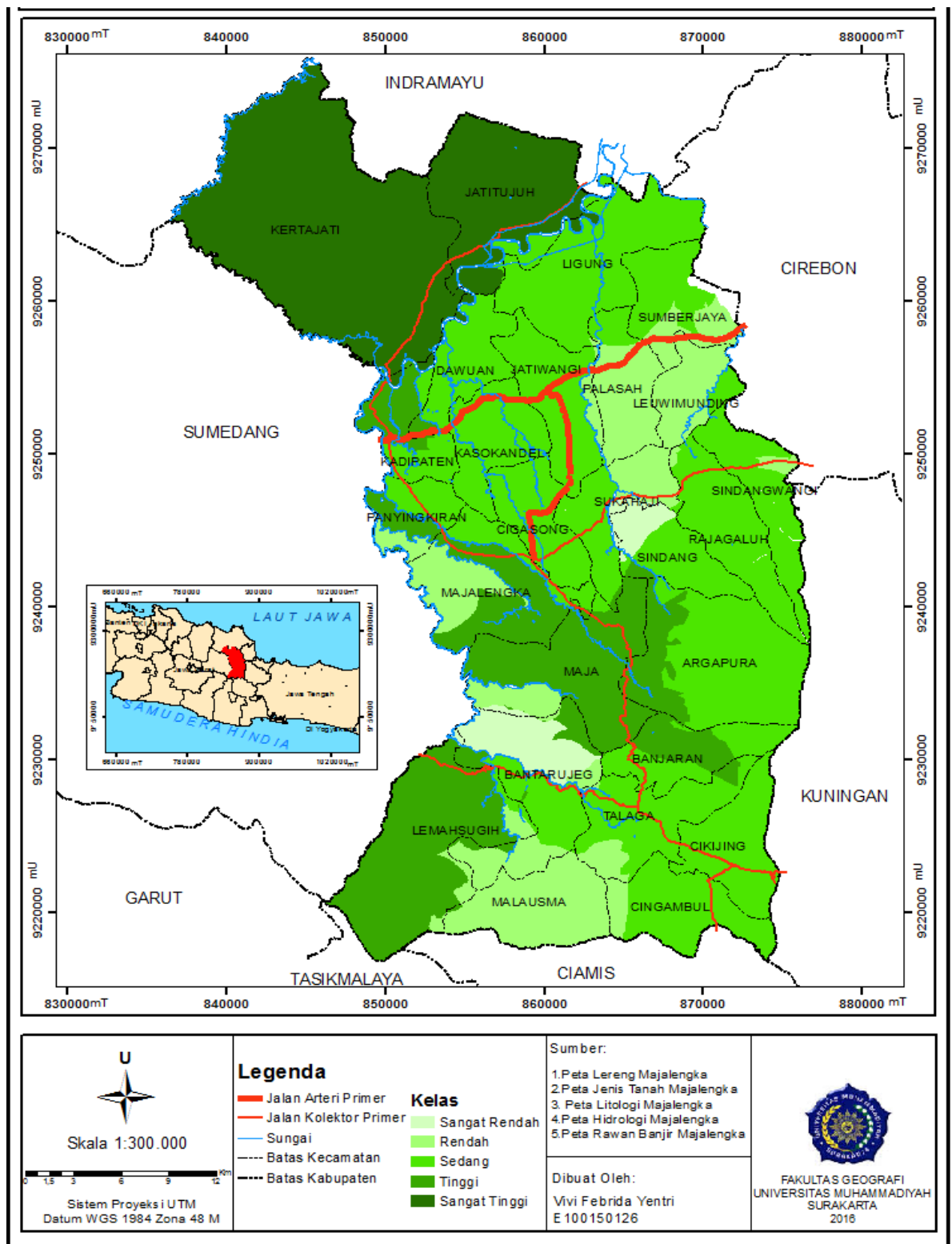
Wilayah yang memiliki potensi lahan sedang meliputi Kecamatan Ligung, Dawuan, Jatiwangi, Kasokandel, Sindangwangi, Cigasong, Cikijing, Rajagaluh, sebagian Kecamatan Sindang, Sukahaji, Bantarujeg, Talaga, Banjaran, Cingambul, Argapura, Kadipaten Panyingkiran. Wilayah yang memiliki potensi

lahan sangat tinggi adalah Kecamatan Kertajati dan Jatitujuh. Wilayah yang memiliki potensi lahan tinggi adalah Kecamatan Lemahsugih, sebagian Kecamatan Banjaran, Maja, Majalengka, Panyingkiran, Kadipaten, dan Argapura. Wilayah yang memiliki potensi lahan rendah adalah sebagian Kecamatan Palasah, Sukahaji, Leuwimunding, Sindangwangi, Majalengka, Maja, Bantarujeg, Talaga, Cingambul dan Kecamatan Malausma. Wilayah yang memiliki potensi lahan sangat rendah adalah sebagian Kecamatan Sindang dan Bantarujeg. Lahan sawah yang memiliki potensi lahan sangat rendah terdapat di Kecamatan Sindangwangi.

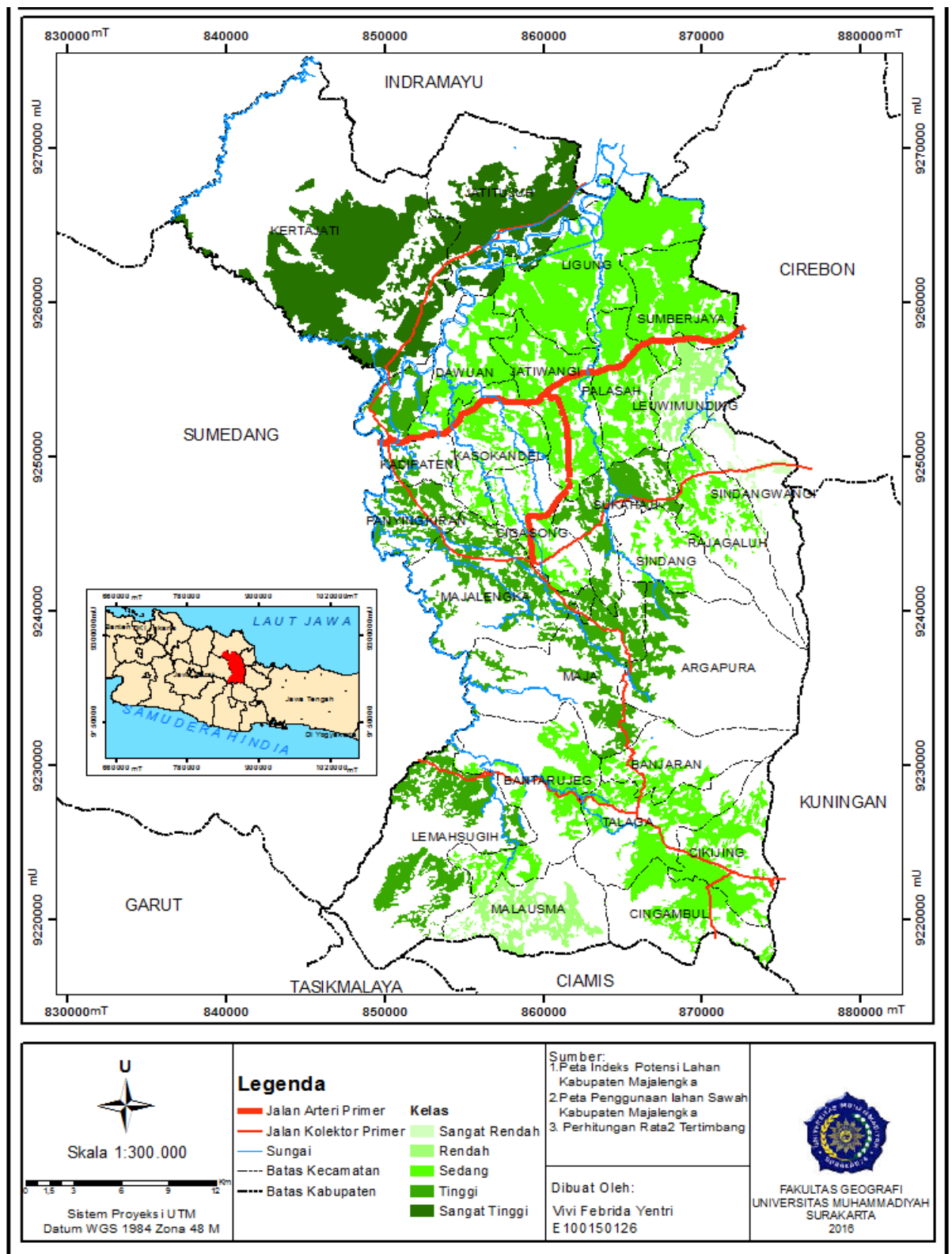
Metode rata-rata tertimbang dilakukan sebagai penyamaan batas wilayah penelitian yaitu pada level kecamatan dengan mempertimbangkan luasan potensi lahan sawah, luas kecamatan serta harkat dari potensi lahan tersebut. Dominasi potensi lahan sawah pada tiap kecamatan tersebut yang dijadikan hasil rerata guna penyamaan batas wilayah penelitian. Setelah melakukan penyesuaian batas penelitian menggunakan metode rata-rata tertimbang potensi lahan sawah di Kabupaten Majalengka dibagi menjadi lima kelas, yaitu sangat rendah, rendah, sedang, tinggi, dan sangat tinggi.

Lahan sawah yang memiliki potensi lahan rendah terdapat di Kecamatan Leuwimunding dan Kecamatan Malausma. Lahan sawah yang memiliki potensi lahan sedang terdapat di Kecamatan Ligung, Dawuan, Palasah, Sumberjaya, Kasokandel, Cigasong, Sindang, Rajagaluh, Bantarujeg, Banjaran, Talaga, Cikijing, dan Cingambul. Lahan sawah yang memiliki potensi lahan tinggi terdapat di Kecamatan Lemahsugih, Maja, Argapura, Majalengka, Panyingkiran, Kadipaten, dan Sukahaji. Lahan sawah yang memiliki potensi sangat tinggi terdapat di Kecamatan Kertajati dan Jatitujuh. Potensi lahan sawah dengan produktivitas padi sawah yang memiliki kelas sesuai terdapat pada 6 kecamatan yaitu Kecamatan Kadipaten, Panyingkiran, Sukahaji, Sumberjaya, Sindangwangi, dan Talaga





Gambar Peta Indeks Potensi Lahan Kabupaten Majalengka



Gambar Peta Potensi Lahan Sawah Metode Rata-rata Tertimbang Kabupaten Majalengka



## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

1. Indeks Potensi Lahan Kabupaten Majalengka dibagi menjadi 5 kelas, kelas sangat rendah seluas 100,32km<sup>2</sup> (7,58%); kelas rendah seluas 164,73km<sup>2</sup>(12,44%) ; kelas sedang seluas 406,4km<sup>2</sup>(30,66%) ; kelas tinggi seluas 362,98km<sup>2</sup> (27,41%) ; dan kelas sangat tinggi seluas 290,18km<sup>2</sup> (21,91%).
2. Lahan sawah yang memiliki potensi lahan sangat rendah terdapat di Kecamatan Sindangwangi. Potensi lahan rendah terdapat di Kecamatan Leuwimunding dan Kecamatan Malausma. Potensi lahan sedang terdapat di Kecamatan Ligung, Dawuan, Palasah, Sumberjaya, Kasokandel, Cigasong, Sindang, Rajagaluh, Bantarujeg, Banjaran, Talaga, Cikijing, dan Cingambul. Potensi lahan tinggi terdapat di Kecamatan Lemahsugih, Maja, Argapura, Majalengka, Panyingkiran, Kadipaten, dan Sukahaji. Potensi sangat tinggi terdapat di Kecamatan Kertajati dan Jatitujuh.
3. Kesesuaian antara potensi lahan sawah dengan produktivitas padi sawah di Kabupaten Majalengka didominasi tidak sesuai. Potensi lahan sawah dengan produktivitas padi sawah yang sesuai terdapat pada 6 kecamatan yaitu Kecamatan Kadipaten, Panyingkiran, Sukahaji, Sumberjaya, Sindangwangi, dan Talaga.

### **Saran**

1. Lahan sawah yang berpotensi tinggi sebaiknya diolah lebih maksimal agar produktivitasnya tinggi.
2. Perlu penyuluhan kepada petani dalam pengelolaan sawah agar menghasilkan produktivitas padi yang tinggi.
3. Lahan yang memiliki potensi lahan tinggi perlu dilindungi sebagai lahan yang produktif agar tidak dikonversi ke non pertanian.



## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2015. *Kabupaten Majalengka dalam Angka 2015*. Majalengka: Badan Pusat Statistik Kabupaten Majalengka
- Chandranegara, Anggara Medika. 2014. Analisis Pemetaan Indeks Potensi Lahan Di Kabupaten Magelang Menggunakan Sistem Informasi Geografis. *Skripsi*. Surakarta : Fakultas Geografi Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Hamranani, Gandes. 2014. Analisis Potensi Lahan Pertanian Sawah Berdasarkan Indeks Potensi Lahan di Kabupaten Wonosobo. *Skripsi*. Surakarta: Fakultas Geografi Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Halengkara, Listumbinang. 2007. Aplikasi Penginderaan Jauh untuk Kajian Keserasian Potensi Lahan dan Kependudukan di Kabupaten Sleman. *Skripsi*. Yogyakarta: Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada
- Hidayati, Iswari Nur dan Yoga Toyibulllah. 2011. Kajian Indeks Potensi Lahan Terhadap Pemanfaatan Rencana Tata Ruang Wilayah Menggunakan Sistem Informasi Geografis Di Kabupaten Sragen. *Jurnal Aplikasi Sistem Informasi Geografi Volume 13 No 2 Desember 2011 : 156 – 164*. Bogor: Badan Informasi Geospasial
- Prahasta, Eddy. 2009. *Sistem Informasi Geografis : Konsep-konsep Dasar (Perspektif Geodesi & Geomatika)*. Bandung : Penerbit Informatika
- Riyadi. 1999. Evaluasi Kemampuan Lahan Kabupaten Bantul Provinsi Yogyakarta. *Skripsi*. Jakarta: Universitas Indonesia
- Subejo, dkk. 2014. *5 Pilar Kedaulatan Pangan Nusantara*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press